DISCURSO

DISCURSO

SOBRE OS MALES

QUE TEM

PRODUZIDO NO BRASIL,

O

CORTE DAS MATAS,

E SOBRE

OS MEIOS DE OS REMEDIAR.

Lido na Sessão Publica da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, em 30 de Junho de 1835, por Emilio Joaquim da Silva Maia, Doutor em Medicina, pela Faculdade de Paris, Bacharel formado em Philosophia natural, pela Universidade de Coimbra, Membro Titular da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro, Membro da Sociedade Sciencias naturaes de França, etc.

Rio de Janeiro,

NA TYPOGRAPHIA FLUMINENSE DE BRITO & COMP.

Praça da Constituição n. 51.

1835.

DISCURSO.

SENHORES! Hum objecto de grande interesse, vai ser o assumpto deste meu Discurso, grande pelo immenso desenvolvimento, que elle póde ter, grande pela infinita utilidade, que o Brasil poderá dahi tirar, attendidas as razões que vos exporei. Poderia eu como Brasileiro, e como Medico, ser indifferente á tantos males, que tem acarretado sobre nossa Patria, o barbaro e deshumano systema do corte das nossas preciosas mattas! De certo que não; pois como Brasilei o, os males da Patria me são mui sensiveis, e como Medico, os da humanidade me to - cão mui de perto. Examinemos pois as calamidades, que nos tem trasido, ou que nos trará a falta de algumas de nossas florestas, e vejamos de que maneira as poderemos remediar o mais promptamente possivel.

As obras da natureza nos offerecem tantos misterios, que a nossa alma fica estupefacta a contemplal-os. A maior harmonia existe entre ellas, e tudo nellas mostra, que o Autor do Universo, foi mui previdente na sua criação. Estas verdades são bem conhecidas por todos aquelles, que se dão ao estudo reflectido da natureza. Quem não admirará com espanto os meteoros electricos e luminosos, que a cada passo apparecem na abobada celeste! Quanto não ha de maravilhoso e incomprehensivel na complexa organisação humana! Assim a pessoa, que seriamente tem-se dado ao estudo das sciencias naturaes, á cada passo encontrará objectos dignos de contemplação; á cada instante phenomenos inexplicaveis, que a levarão até á firme persuasão de hum Deos Autor do Universo. Mas, oh desgraça humana, por mais que trabalhemos, não podemos conhecer da natureza senão consequencias e harmonias; por toda a parte as causas primarias nos escapão!

No entretanto, reflectindo sobre o que nos he possivel observar, hum dos primeiros factos, que nos apparece, he a regular destribuição dos seres criados sobre toda a superficie da terra, de tal modo, que todos os pontos do globo tem attractivos e encantos particulares, e que, co-

mo diz Bernardino de São Pedro, cada vegetal tem sua temperatura, cada animal sua patria, e cada homem seu imperio. Este he, Senhores, o principal germen deste sagrado amor da Patria, que obrigando o homem á amar seu paiz natal, como a melhor habitação do globo, o tem feito praticar as mais heroicas acções; he por elle que huma Spartana, dizia á seu filho « arma-te para deffender a Patria, e não voltes se não com o teu escudo, ou sobre elle » que outra dizia « consola-te, meu filho, da perna que perdeste, tu não darás hum só passo, que te não lembres, que tens deffendido a Patria; e em fim, que Bruto fez cortar a cabeça do seu filho para bem de sua Patria.

Esta he tambem, Senhores, a causa essencial, porque hum Samoyede, hum Lapanio, ainda que habitantes de climas asperos, não pódem deixar o lugar de seu nascimento, sem se lembrarem com saudades, dos seus prados de musgos saborosos, que tambem vejetão debaixo do imperio das neves, e de seus Hippelaphos, que tão uteis lhes são naquelle clima; este he igualmente o motivo por que os habitantes dos Tropicos, longe de seu paiz, se recordão com saudade das soberbas Palmeiras, das uteis Bananeiras, dos arborescentes fetos, e de todo este luxo, que a natureza desenvolve na sua abençoada Patria.

Outro, facto da criação, que tambem muito concorre para admirarmos a sabedoria do Creador, he a grande harmonia, que existe entre todos os seres, e entre todas as partes de hum mesmo ser, de tal sorte, que todos os corpos criados se achão na maior dependencia huns dos outros, e que tudo neste mundo he dirigido por hum espirito portentoso de concordancia e utilidade: assim o insecto mais insignificante, a menor planta, tem hum motivo necessario na criação; os rios correm onde devião correr, as montanhas receberão as distincções, formas, e alturas necessarias á cada latitude, e em fim

os bosques tendo a maior relação com os terrenos, onde se achão, são de absoluta necessidade, onde existem.

Si o estudo reflectido da natureza, nos mostra a veracidade dos principios, ácima expostos, claro está, que quando o homem inverter a ordem natural das cousas, grandes males se seguirão; e disto he que infelismente a historia nos apresenta muitos factos, tanto no mundo politico como phisico. Caligula, Nero, e Domiciano, ousando governar os homens, como animaes, que devião se submetter aos seus caprixos, occasionarão mil desgraças, e acabarão por engrossar elles mesmos, os rios de sangue, que sua aversão á ordem natural das cousas tinha espalhado. Outros homens atrevendo-se á mutilar a natureza, privando-a de huma grande parte de seus bosques, tem feito apparecer milhares d'epidemias, e muitos delles tem cahido victimas deste seu atrevimento. Já por estas generalidades, nos podemos prever, quam nocivo nos deve ter sido o corte de nossos arvoredos: porem, Srs., para vos fazer com toda a precisão vir ao conhecimento desta ultima verdade, seja-me licito entrar em alguns detalhes á este respeito.

Todos os Botanicos reconhecem hoje, como certo, que as arvores, por meio das folhas, e de todas as partes verdes, absorvem, e decompõem no seu interior o ar, agoa, e acido carbonico, existentes na atmosphera. Do ar ellas se apoderão do azote durante o dia, e do oxygenio durante a noite; d'agoa do hydrogenio durante o dia, e do oxygenio durante a noite; do acido carbonico, ellas retém o carboneo, exalando o oxygenio na presença da lúz. Tal he a origem dos quatro elementos, Oxigenio, Hydrogenio, Carboneo, e Azote, que constituem os vegetaes. A lúz, que tem tão grande influencia nestas decomposições, como acabamos de vêr; parece tambem produsir, como bem notou Dumeril, a côr, sabôr, e cheiro dos vegetaes, pois todo o mundo sabe, que as plantas privadas de lúz, tornão-se

brancas, insipidas e sem cheiro, como acontece a chicoria, aipo, e outros.

Tem-se tambem observado, que as arvores absorvem os miasmas dos charcos, que se achão na sua vesinhança. He tão bem provado hoje, que os vejetaes transpirão, e ás vezes copiosamente; pois em geral tem-se calculado, que huma arvore de dez annos, espalha em redór de si para mais de 30 libras d'agoa cada dia, por distillação.

As arvores, tendo igualmente a propriedade de attrahir á si a electricidade, são como huma especie de para-raios naturaes. Além destas influencias chymicas e physicas, que as arvores tem sobre os meteoros, ellas exercem outra puramente mecanica; assim ellas moderão e diminuem a intensidade dos ventos, e a força de certas chuvas.

Á vista do que fica expendido, não he de admirar, que os vejetaes, e mui principalmente os bosques tenhão huma immensa influencia sobre os climas, sobre as estações, sobre a fertilidade, e salubridade da terra. He por estas razões, que os bosques prestão mil beneficios ao homem, além dos preciosos productos de que o enriquece. São elles, que postos no cume das montanhas, attrahem á si a neve na estação fria, para no rigôr do Estio dar agoa, que pouca cahe então da atmosfera. São elles, que trasendo á si as nuvens procelosas, deminuem a intensidade das borrascas. São elles, que pela attracção das nuvens, fazendo com que se forme pouca ou nenhuma saraiva, livra a lavoura de hum grande flagello. São elles em fim, que absorvendo o acido carbonico, e exalando o Oxygenio, purificão o ar, e o tornão apto á ser respirado pelos animaes.

A influencia dos bosques nas estações e climas, he de tal natureza, que em muitos paizes privados de suas mattas, tem se observado huma grande alteração na temperatu-

ra: assim em Cayenna, segundo o affirma Buffon, tendo-se destruido huma pequena parte de suas vastas florestas, a temperatura de fresca, que era, tornou-se mui calida, e seca mesmo durante a noite. Em muitos paizes da Europa, segundo o attesta Rauch, as estações tem-se inteiramente mudado; pois ellas são muito mais rigorosas depois do corte de suas matas. No Brasil, consultando alguns dos nossos antigos, vemos tambem, que em algumas Provincias tem havido grandes alterações no clima, coincidindo com a destruição de suas matas.

Era, sem duvida, por estar ao facto do que fica dito, que o grande Francklin escrevia ao fisico Priestley, em 1779 « Que os vegetaes tinhão o poder de restabelecer » o ar, corrompido pelos animaes, he hum systema que » me parece rasoavel, e perfeitamente d'acordo com as » leis da natureza. Eu espero, pois, que por-se-há li- » mites ao furor, que ha, de arrancar arvores, e isto » destruirá o prejuizo que existe, de que a vesinhança » dellas he contraria á saude. »

» Eu me tenho certificado (continúa elle), por huma » longa observação, que o ar dos bosques não he doen- » tio: pois nós outros Americanos, que temos nossas » casas de campo no meio dos bosques, passamos muito » bem, e não existe outro povo sobre a terra, que se- » ja de huma melhor saude que nós, nem mais proli- « fico.»

Forão sem duvida, as mesmas razões, que moverão ao grande Magistrado Francez Guilherme de Lamoignon, e ao grande Colbert, á proclamarem, há dois seculos, os immensos beneficios, que resultaria á França do novo plantio de bosques. Por isso Luiz XIV, tocado da exposição, que lhe fez seu Ministro á este respeito, promulgou sobre a conservação das florestas, a celebre ordennança de 13 de Agosto de 1669, que tantos bens tem trasido á França.

O mesmo motivo tem obrigado á escrever sobre a conservação das florestas, á Fontenelle, á Reaumur, ao eloquente Buffon, e ao interessante Bernardino de São Pedro, e á outros illustres Francezes.

Hum sabio nosso Compatriota, Srs., hum dos Illustres Fundadores da nossa Independencia, vendo os grandes males, que ameaçavão Portugal, pela falta de seus bosques, escrevêo em 1815 huma Memoria sobre a necessidade do plantio de novos bosques em Portugal; nesta interessante Memoria, que devia se achar nas mãos de todos os nossos Estadistas, o Sr. José Bonifacio, se exprime em hum artigo nestas palavras » quaes outras pro-
» ducções da Mai Natureza devem merecer maior atten-
» ção ao Philosopho, e ao Estadista, do que as matas,
» e arvoredos? *Arvores, lenhas, madeiras*: estas sós
» palavras, bem meditadas e entendidas, bastão para
» despertar toda a nossa estudiosa attenção, e para in-
» teressar vivamente toda a nossa sensibilidade »

Si taes são os beneficios, que os bosques prestão á humanidade, si em todos os paizes cultos, isto tem merecido a attenção de grandes escriptores; quanto he de lastimar, Srs., que entre nós ainda continue com todo o seu furor, o barbaro e deshumano costume de cortar e queimar os nossos preciosos bosques, á torto e á direito; e que não tenha até o dia de hoje, apparecido entre nós hum homem de estado, assás forte, para se oppôr á este prejuiso, que traz após de si tantos males e calamidades!! Que pena não he, Srs., vêr hum tão bello paiz como o Brasil, dotado pela natureza de bosques, que produzem balsamos divinos, fructos delicados, especiarias finas, por hum obstinado desmazelo de seus filhos, tornar-se hum paiz esteril, e insalubre! Esta he a sorte que nos espera, se quanto antes o nosso Governo não tomar providencias á este respeito. A Syria, Phenicia, Palestina, e Chypre, outr'ora ferteis e populosas, estão

quasi de todo estereis e sem gente, pela perda de suas matas; a mesma sorte tem por differentes vezes ameaçado diversas nações da nova Europa, si os seus sabios governos não tivessem tomado providencias adequadas.

As seccas, que, há hum seculo para cá, tem devastado por diversas vezes as bellas Provincias do Seará, Pernambuco, e Bahia; a que há 2 annos, tantos estragos produsio na rica Provincia de Minas, não tiverão outra origem provavelmente para serem tão assoladoras, senão o córte que tem havido em nossas matas virgens, pelo prejuiso, em que estão os nossos Agricultores de as hir derribando pela menor causa.

Basta, Srs., lançar-mos os olhos sobre os autores, que tem escripto sobre este objecto, para justificar-mos esta nossa asserção. Assim o eloquente Buffon faz vêr, que o valle de Montmorency, antigamente rico e bello como o chamava Rousseau, tem-se tornado mui esteril com a deminuição, que suas agoas tiverão pelo corte de seus bosques. O profundo Bernardino de São Pedro, nos diz igualmente, que em algumas partes da Ilha de França, muitos regatos e rios tem secado com o córte de suas antigas florestas. Rauch, na sua excellente obra, *regeneration de la nature vegetale*, nos mostra tambem, que muitas Provincias meridionaes da França forão sujeitas á huma terrivel secca em 1817, por se acharem os seus terrenos á descoberto com o corte de suas florestas.

Porém, Srs., hum dos maiores males, que nos tem trasido o corte de nossos bosques, he o ter feito apparecer entre nós graves molestias; cuja intensidade se tem augmentado com a continuação da destruição de nossas florestas. Esta tem sido, segundo eu penso, a causa principal destas perniciosas, que tem grassado por todo o Brasil, e mui particularmente nos arrebaldes desta Corte. He especialmente sobre este objecto, que eu co-

mo Medico, chamo agora a attenção deste illustre auditorio, e de todos os verdadeiros Brasileiros.

Srs., he hoje huma verdade reconhecida, e demonstrada pela mais rigorosa observação, que os miasmas paludoses são a causa primaria das febres intermittentes. Esta he a opinião de quasi todos os praticos depois, que o immortal Lancisi publicou as suas importantes observações sobre os máos effeitos dos vapôres das lagoas da Italia. He por isso, que as lagôas, segundo a expressão de hum celebre escriptor, podem ser consideradas como chagas infectas da terra, donde se elevão, e se estendem á grandes distancias, a languidez e a morte.

Assim Zimmerman refere, que as intermittentes são vulgares na Suissa ao longo das lagôas. Na Italia acontece o mesmo, segundo o testemunho de Torti; e todo o mundo sabe os immensos estragos, que tem produsido nos arrebaldes de Roma, as celebres Lagôas Pontinas. Em Portugal, diz o nosso grande Mello Franco, que estragos se não vêem em hum e outro lado de Riba-Tejo, por causa das agoas, que por ali se encharcão! Na Inglaterra, segundo o que nos diz as trasações philosophicas, existem tambem muitos pantanos, sobre tudo na Provincia de Lincoul, e ahi as intermittentes grassão muito. Na França tem-se tambem observado o mesmo, como bem nos refere Rauch. Em fim no nosso Brasil, a experiencia nos tem infelizmente mostrado, que as sezões e as perniciosas são mui vulgares nas visinhanças de nossos pantanos ou charcos.

Todavia, ainda que huma grande parte da superficie da terra esteja cheia de lagôas, paués, charcos, e lamaçaes, foços de miasmas, que levão a desolação e a morte por toda a parte; com tudo a previdente natureza, para remediar á estes grandes males, fez crescer nestes sitios ou perto delles, grandes arvores que, ou impedissem estes miasmas de se desenvolver, ou os absorvesse quando isto

tivesse acontecido. Esta tem sido a razão por que muitas lagoas, que ao depois grandes males causárão á humanidade, estiverão muito tempo sem produzir damno algum, e que outras até hoje não tem occasionado o menor mal.

As Lagôas Pontinas, que tantos males tem causado á Roma, estiverão por muitos seculos inoffensivas em quanto existião arvoredos perto dellas. O mesmo tem acontecido ás Lagôas de Rochefert, como o attesta Rauch. No Rio de Janeiro tem-se observado o mesmo, pois em quanto existião mangues nos pantanos, e grandes arvores em roda delles, as febres perniciosas erão muito menos vulgares, e menos intensas que hoje; e vós todos sabeis, Srs., que ellas tem grassado muito mais depois de 1829, época, em que os mangues e arvores acharão-se quasi de todo destruidos.

Na viagem ao interior da Lusiana e Florida Occidental por Robin, encontra-se huma observação, que mostra a toda evidencia, que muitas Lagôas conservão toda sua pureza, e não produzem mal algum á sombra das grandes arvores, que as cobrem. Assim, diz elle, depois de nos pintar o aspecto das arvores, que cobrem algumas lagôas, da margem do Mississipi » *Faut il d'autres preu-* » *ves que la nature ne nous donne, dans les eaux dor-* » *mantes, un voisinage dangereux, que lors que nous* » *les avons dépouillées de leurs végétaus ombrageant ?* No Brasil encontra-se tambem muitos pantanos, que ainda não causarão damno algum, por se acharem ainda como sahirão das mãos da natureza, isto he, cobertos de arvores. Assim por toda a parte, onde as lagôas são cobertas, nenhum mal produzem; e isto, que nos mostra a observação, a theoria verifica; pois sabe-se hoje, que he necessario a insolação, para que se possão decompor as materias animaes e vegetaes,

que se achão nos pantanos, sem o que não haverá miasmas morbidos.

Mas, Srs., as arvores não só são o melhor preservativo contra as doenças, que causão os miasmas paludosos pelas rasões acima expostas; mas tambem o melhor remedio para afugentar a peste e mesmo a cholera. Com effeito, os Persas modernos muito tempo atormentados pela peste, poderão-se unicamente livrar deste terrivel flagello, com o plantio de arvores. Eis aqui o que sobre isto, diz o Viajante Chardin « As arvores mais communs na Per ia, são os platanos; os Persas julgão, que ellas tem huma virtude especial contra a peste, e toda infecção do ar; e elles assegurão, que não houve mais epidemia de peste em Ispahan, sua capital, depois que estas arvores forão plantadas em todas as ruas e Jardins. » Muitos outros viajantes tem affirmado, que a cholera-morbus raramente penetra as Cidades vesinhas de espessas matas; he por isso, como eu mesmo tive occasião de ser testemunha; que St. Germain en Laie Villa situada á 6 legoas ao norte de Paris, foi a unica do Departamento do Senna preservada d'aquella terrivel epidemia; pela vesinhança de huma mui grande floresta do mesmo nome.

Si taes são os beneficios que os bosques nos podem prestar, claro está que o seu plantio, he o remedio mais prompto e efficaz, de que possamos lançar mão, para fazer cessar, ou ao menos diminuir as febres perniciosas, que á muitos annos tanto nos perseguem em quasi todo o Brasil.

De mais, Srs., sendo hoje bem demonstrado pela observação, que a acção do sol he de absoluta necessidade, para que os pantanos desenvolvão os miasmas morbidos; fica evidente que possuimos só dois meios para livrar a terra destas chagas infectas: ou faser secar estas lagoas, ou cobril-as de arvoredos proprios.

O primeiro meio, o mais ordinariamente empregado, he o mais difficil e o mais dispendioso. Para elle se requer grandes operações e habeis Engenheiros, para o que he necessario muito dinheiro e muito tempo; e tal he a difficuldade de taes obras, que as lagoas Pontinas, apesar de se trabalhar nellas á muitos seculos, ainda não estão de todo secas. Estamos nós aptos, Srs, á vista de nossas circunstancias, á emprehender taes obras? de certo que não. O contrario nos acontecerá com o segundo meio, o qual não requer senão alguns annos, e poucas despezas para pôr as lagoas em estado de não faserem mal.

Sigamos pois este segundo meio, para livrar a terra destas chagas immundas, cubramos os pantanos de arvores, que os impeção de ser nocivos, seguindo o sabio conselho de Cicero — *Serit arvores quæ alteri seculo prosint:* então o homem, á imitação do Criador, fará sahir a vida do mesmo seio da morte.

Si os limites deste dircurso désse lugar, eu faria ver por extenso, quaes as arvores, que convirião plantar nos pantanos; porem não querendo abusar da vossa paciencia, eu contentar-me-hei em diser, que existem arvores proprias para vegetarem no meio dos charcos os mais pestiferos; como são as que nos fornecem as familias das Salicineas, das Betulaceas, das Rhizophoreas e &c.

Conservemos pois os bosques; elles fornecerão nossos Arsenaes e Estaleiros, de madeiras, lenhas, carvão, alcatrão, e brêo; nossas Boticas de Resinas, Gommas, Lenhas, e Raises; elles parificaráõ a atmosphera, e tornaráõ ferteis e sadias, terras doentias e insalubres.

Intimamente convencido das verdades ácima expostas, horrorisado do barbaro costume, que ainda existe entre nós, de derrubar preciosas arvores pela menor causa, eu pedirei hoje em nome da humanidade, á todos os meus Concidadãos, que empreguem todos os meios

possiveis para fiserem cessar um uso tão atrós, e deshumano. Assim, Srs., attendei ao que vos peço, e não façais, que entre nós se torne verdadeiro este proverbio Francez — *L'homme est de glace aux verités, il est de feu pour les mensonges.*

E Vós, Illustres Senhores, á quem a grande Familia Brasileira tem entregue seus destinos, e de quem espera o remedio á seus males: Vós, que com tanto cuidado tendes procurado minora-los, já enviando habeis Professores, á socorrer á estes infelizes, á quem a morte parecia contar no numero das suas victimas; ja não poupando despezas á fim de evitar, que o flagello das febres continuem á devastar as Villas, e lugares por onde tem grassado: attendei á minha debil voz, lembrai-vos, que he melhor evitar os males, que remedial-os, e que estas minhas reflexões, filhas do amor da humanidade, não terião valor, se não fossem comprovadas por factos veridicos, á que a experiencia dos grandes homens, que acabei de citar, tem tornado incontrastaveis, e por isso se fazem dignas de vossas attenções!

Lembrai-vos, que a saude he o maior dos bens da vida; as riquezas, as honras, os prazeres, tudo desaparece, quando ella falta, o leito de ouro, não allivia o padecimento do enfermo.

Vós, Srs., concorrendo para que o Brasil se torne cada dia, mais saudavel, concorreis para que se torne mais feliz: a posteridade abençoará a vossa memoria; o estrangeiro, que visitar as nossas novas florestas, verá com admiração, que lugares, que parecião só habitação da morte e da dissolução, se tem tornado em principios de vida e manancial de riquezas; animaes abrigados á sua sombra, os passaros cantando alegres sobre os seus ramos, o lavrador cultivando seus campos, gosando de saude e força; serão monumentos erigidos á vossa gloria, e mais duradouros, que aquelles que as guerras e devastações tem erigido aos seus heroes, e eu gozarei do prazer mais puro á que pode aspirar hum homem, que ama verdadeiramente á sua Patria, que he ter concorrido para a felicidade della.

NA TYPOGRAPHIA FLUMINENESE DE BRITO E COMP.
PRAÇA DA CONST. N. 51.